



8320
4
PATENT
83333.0001

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of:

Ilu CHO

Serial No: 09/865,292

Filed: May 25, 2001

For: An Image Processing System and
Method

Art Unit: Not Assigned

Examiner: Not Assigned

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service with sufficient postage as first class mail in an envelope addressed to:	
Assistant Commissioner for Patents Washington D.C. 20231, on	
July 31, 2001	Date of Deposit
Michael Crapenhoft, Reg. No. 37,115	
Name	Michael Crapenhoft
Signature	July 31, 2001
Date	

TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT

Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Dear Sir:

Enclosed herewith is a certified copy of Japanese patent application No. 2000-157252 which was filed May 26, 2000, from which priority is claimed under 35 U.S.C. § 119 and Rule 55.

Acknowledgment of the priority document(s) is respectfully requested to ensure that the subject information appears on the printed patent.

Respectfully submitted,

HOGAN & HARTSON L.L.P.

Date: July 31, 2001

By: Michael Crapenhoft
Michael Crapenhoft
Registration No. 37,115
Attorney for Applicant(s)

500 South Grand Avenue, Suite 1900
Los Angeles, California 90071
Telephone: 213-337-6700
Facsimile: 213-337-6701



日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2000年 5月26日

出願番号

Application Number:

特願2000-157252

出願人

Applicant(s):

株式会社クラフテック

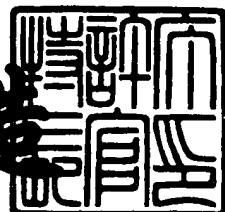
Best Available Copy

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 6月22日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



【書類名】 特許願

【整理番号】 A00368

【提出日】 平成12年 5月26日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 13/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都新宿区北新宿1丁目1番17号

【氏名】 趙 日宇

【特許出願人】

【住所又は居所】 東京都新宿区北新宿1丁目1番17号

【氏名又は名称】 株式会社クラフテック

【代表者】 趙 日宇

【代理人】

【識別番号】 100087859

【弁理士】

【氏名又は名称】 渡辺 秀治

【電話番号】 03-5351-7518

【選任した代理人】

【識別番号】 100110973

【弁理士】

【氏名又は名称】 長谷川 洋

【電話番号】 03-5351-7518

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 023618

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

特2000-157252

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像処理装置、画像処理方法、画像処理システムならびに情報記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項1】

画像を送信する先の送信先携帯端末の機種を指定する機種指定手段と、
その指定した機種の画面形態、データ許容量、画像のデータフォーマットの内
、少なくとも上記画像形態を決定する画面形態決定手段と、
送信する画像を切り取る画像切取手段と、
その切り取った画像を、上記送信先携帯端末がアクセス可能なサーバあるいは
上記送信先携帯端末自体に送信する送信手段と、
を備えることを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】

仮想携帯端末を表示する仮想携帯端末表示手段と、
前記画面形態決定手段が決定した画面形態に合わせて、上記仮想携帯端末の画
面を表示する画面表示手段とを備え、
前記画像切取手段は、上記仮想携帯端末の画面に合わせて、送信する画像を切
り取ることを特徴とする請求項1記載の画像処理装置。

【請求項3】

画像を送信する先の送信先携帯端末の機種を指定する機種指定手段と、
その指定した機種と同じ機種の仮想携帯端末を表示する仮想携帯端末表示手段
と、
その仮想携帯端末の画面で、送信する画像を囲んで切り取る画像切取手段と、
その切り取った画像を、上記送信先携帯端末がアクセス可能なサーバあるいは
上記送信先携帯端末自体に送信する送信手段と、
を備えることを特徴とする画像処理装置。

【請求項4】

前記送信先携帯端末および前記仮想携帯端末は、携帯電話であることを特徴と
する請求項2または3記載の画像処理装置。

【請求項 5】

画像を送信する先の携帯端末の表示画面の形態にあった画像を形成する画像形成手段と、

その画像をURLで指定されるファイルとして保持する画像保持処理手段と、

そのファイルを上記携帯端末に送信する送信手段と、

を備えることを特徴とする画像処理装置。

【請求項 6】

画像を送信する先の携帯端末の表示画面の形態に合うようにその画像を拡大あるいは縮小可能とする情報を、URLで指定されるファイルに当該画像と共にに入れ込むファイル形成手段と、

そのファイルを上記携帯端末に送信する送信手段と、

を備えることを特徴とする画像処理装置。

【請求項 7】

前記送信手段は、前記画像を作成した作成者に対して前記URLを送信すると共に、前記URLをその作成者が指定したアドレスに送信することを特徴とする請求項5または6記載の画像処理装置。

【請求項 8】

前記送信先携帯端末に向けて送信した画像と同じ画像を記憶する記憶手段を、さらに備えたことを特徴とする請求項1から7のいずれか1項記載の画像処理装置。

【請求項 9】

画像を送信する先の送信先携帯端末の機種を指定する機種指定ステップと、その指定した機種の画面形態、データ許容量、画像のデータフォーマットの内、少なくとも上記画像形態を決定する画面形態決定ステップと、送信する画像を切り取る画像切取ステップと、その切り取った画像を、上記送信先携帯端末がアクセス可能なサーバあるいは上記送信先携帯端末自体に送信する送信ステップと、を含むことを特徴とする画像処理方法。

【請求項 10】

仮想携帯端末を表示する仮想携帯端末表示ステップと、
前記画面形態決定手段が決定した画面形態に合わせて、上記仮想携帯端末の画面を表示する画面表示ステップとを含み、
前記画像切取ステップは、上記仮想携帯端末の画面に合わせて、送信する画像を切り取ることを特徴とする請求項9記載の画像処理方法。

【請求項11】

画像を送信する先の送信先携帯端末の機種を指定する機種指定ステップと、
その指定した機種と同じ機種の仮想携帯端末を表示する仮想携帯端末表示ステップと、
その仮想携帯端末の画面で、送信する画像を囲んで切り取る画像切取ステップと、
その切り取った画像を、上記送信先携帯端末がアクセス可能なサーバあるいは上記送信先携帯端末自体に送信する送信ステップと、
を含むことを特徴とする画像処理方法。

【請求項12】

前記送信先携帯端末および前記仮想携帯端末は、携帯電話であることを特徴とする請求項10または11記載の画像処理方法。

【請求項13】

画像を送信する先の携帯端末の表示画面の形態にあった画像を形成する画像形成ステップと、
その画像をURLで指定されるファイルとして保持する画像保持処理ステップと、
そのファイルを上記携帯端末に送信する送信ステップと、
を含むことを特徴とする画像処理方法。

【請求項14】

画像を送信する先の携帯端末の表示画面の形態に合うようにその画像を拡大あるいは縮小可能とする情報を、URLで指定されるファイルに当該画像と共にに入れ込むファイル形成ステップと、
そのファイルを上記携帯端末に送信する送信ステップと、

を含むことを特徴とする画像処理方法。

【請求項15】

前記送信ステップは、前記画像を作成した作成者に対して前記URLを送信すると共に、前記URLをその作成者が指定したアドレスに送信することを特徴とする請求項13または14記載の画像処理方法。

【請求項16】

前記送信先携帯端末に向けて送信した画像と同じ画像を記憶する記憶ステップを、さらに含むことを特徴とする請求項9から15のいずれか1項記載の画像処理方法。

【請求項17】

画像を送信する先の送信先携帯端末の機種を指定する機種指定ステップと、
その指定した機種の画面形態、データ許容量、画像のデータフォーマットの内
、少なくとも上記画像形態を決定する画面形態決定ステップと、
送信する画像を切り取る画像切取ステップと、
その切り取った画像を、上記送信先携帯端末がアクセス可能なサーバあるいは
上記送信先携帯端末自体に送信する送信ステップと、
を含むプログラムを格納したことを特徴とする情報記録媒体。

【請求項18】

仮想携帯端末を表示する仮想携帯端末表示ステップと、
前記画面形態決定手段が決定した画面形態に合わせて、上記仮想携帯端末の画
面を表示する画面表示ステップとを含むプログラムを格納した情報記録媒体であ
って、

前記画像切取ステップは、上記仮想携帯端末の画面に合わせて、送信する画像
を切り取ることを特徴とする請求項17記載の情報記録媒体。

【請求項19】

画像を送信する先の送信先携帯端末の機種を指定する機種指定ステップと、
その指定した機種と同じ機種の仮想携帯端末を表示する仮想携帯端末表示ステ
ップと、
その仮想携帯端末の画面で、送信する画像を囲んで切り取る画像切取ステップ

と、

その切り取った画像を、上記送信先携帯端末がアクセス可能なサーバあるいは上記送信先携帯端末自体に送信する送信ステップと、
を含むプログラムを格納したことを特徴とする情報記録媒体。

【請求項20】

前記送信先携帯端末および前記仮想携帯端末は、携帯電話であることを特徴とする請求項18または19記載の情報記録媒体。

【請求項21】

画像を送信する先の携帯端末の表示画面の形態にあった画像を形成する画像形成ステップと、

その画像をURLで指定されるファイルとして保持する画像保持処理ステップと、

そのファイルを上記携帯端末に送信する送信ステップと、

を含むプログラムを格納したことを特徴とする情報記録媒体。

【請求項22】

画像を送信する先の携帯端末の表示画面の形態に合うようにその画像を拡大あるいは縮小可能とする情報を、URLで指定されるファイルに当該画像と共にに入れ込むファイル形成ステップと、

そのファイルを上記携帯端末に送信する送信ステップと、

を含むプログラムを格納したことを特徴とする情報記録媒体。

【請求項23】

前記送信ステップは、前記画像を作成した作成者に対して前記URLを送信すると共に、前記URLをその作成者が指定したアドレスに送信することを特徴とする請求項21または22記載の情報記録媒体。

【請求項24】

前記送信先携帯端末に向けて送信した画像と同じ画像を記憶する記憶ステップを、さらに含むプログラムを格納したことを特徴とする請求項17から23のいずれか1項記載の情報記録媒体。

【請求項25】

画像と、送信者を特定するための送信者情報を送信する画像処理装置と、インターネットを介して上記画像を受信する携帯電話と、上記送信者情報を付記して、上記画像の格納場所を示すアドレスを作成するアドレス作成手段、上記アドレスを上記携帯電話に送信するアドレス送信手段および上記格納場所に画像を送信する画像送信手段とを有するサーバと、を備え、

上記携帯電話は、通知されてきた上記アドレスにアクセスして、上記アドレスにある上記画像をダウンロードし、上記携帯電話の待ち受け画面とすることを特徴とする画像処理システム。

【請求項26】

送信者を特定するための送信者情報を受け付ける送信者情報受付手段、上記送信者情報を付記して画像の格納場所を示すアドレスを作成するアドレス作成手段および上記画像と上記アドレスを送信する送信手段とを有する画像処理装置と、インターネットを介して上記画像を受信する携帯電話と、

上記アドレスを上記携帯電話に送信するアドレス送信手段と、上記格納場所に画像を送信する画像送信手段または上記画像を格納する格納手段とを有するサーバと、

を備え、

上記携帯電話は、通知されてきた上記アドレスにアクセスして、上記アドレスにある上記画像をダウンロードし、上記携帯電話の待ち受け画面とすることを特徴とする画像処理システム。

【請求項27】

送信者を特定するための送信者情報を受け付ける送信者情報受付手段、上記送信者情報を付記して画像の格納場所を示すアドレスを作成するアドレス作成手段、上記画像と上記アドレスを送信する送信手段および上記アドレスを上記携帯電話に送信するアドレス送信手段を有する画像処理システムであって、

上記送信者情報は、前記送信者を識別するためのIDおよびパスワードの内少なくともいずれか一方であることを特徴とする画像処理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、画像を加工して携帯端末に向けて送信する画像処理装置、画像処理方法、画像処理システムならびに情報記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】

最近、携帯電話が爆発的に普及してきている。昨年より、携帯電話からインターネットを介してコンテンツ情報を入手できるサービスが始まり、携帯電話の利用はさらに加速している。

【0003】

かかる携帯電話の普及に伴い、携帯電話用のコンテンツを提供する様々なビジネスが生まれている。例えば、最近では、携帯電話の待ち受け画面として、ユーザが気に入った画像を送信する待ち受け画面提供サービスが、知られている(<http://www.photonet.co.jp/>)。

【0004】

このサービスは、サービス提供業者がユーザから画像を預かり、電子メールにて、その画像のあるアドレスを通知するものである。画像は、所定のサーバの上記アドレスで指定された場所に格納されている。

【0005】

アドレスの通知を受けたユーザ(画像を預けた人)は、そのアドレスを指定して、画像入手できる。このため、上記サービスは、自分用あるいは友達用に、携帯電話の待ち受け画面を希望するユーザにとって、人気のあるコンテンツサービスとなっている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、上記のサービスには、次のような問題がある。1つは、友達などに送った画像が、その友達の持っている携帯電話の画面にフィットしない事態が生じる点である。携帯電話の画面の大きさや形は、メーカーおよびその機種によって異なる。

【0007】

このため、せっかく送られてきた画像が、携帯電話の画面からはみ出して待ち受け画面として取り込むことが出来ないことがある。また、逆に、送られてきた画像が小さすぎて、携帯電話の画面に余分なスペースが生じて、見栄えが悪い場合もある。

【0008】

このような携帯電話の画面と送られくる画像の不一致を防ぐには、送る相手の携帯電話の画面の大きさを予め調べておくか、あるいは少しづつ大きさが異なる複数の画像を送る必要がある。しかし、これでは、ユーザに手間と費用を強いることになり、ひいては利用者の減少を招く。また、携帯電話側で、その画面形態に合うように、自動リサイズする機能も知られている。しかし、この方法だと、画像がぼけたり、あるいは見えなくなり、見栄えが悪い。

【0009】

2つめの問題は、第三者が、画像を横取りする危険性がある点である。画像を格納しておく場所のアドレスは、正当な相手の携帯電話に通知される。しかし、通知された相手が長時間画像を取り込まないで放置しておくと、第三者が、そのアドレスを知り、横取りする危険性がある。特に、第三者が正当な相手の知人であれば、アドレスを知る機会は高くなる。

【0010】

本発明は、このような問題に鑑みてなされたものであり、送る相手の携帯端末の画面にフィットした画像を送ることが出来る画像処理装置、画像処理方法ならびに情報記録媒体を提供することを目的とする。また、他の発明は、相手に対して安全に画像を送ることが出来る画像処理システムを提供することを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明は、画像を送信する先の送信先携帯端末の機種を指定する機種指定手段と、その指定した機種の画面形態、データ許容量、画像のデータフォーマットの内、少なくとも上記画像形態を決定する画面形態決

定手段と、送信する画像を切り取る画像切取手段と、その切り取った画像を、送信先携帯端末がアクセス可能なサーバあるいは送信先携帯端末自体に送信する送信手段とを備えた画像処理装置とするようにしている。このため、画像を送るユーザは、画像を受け取る相手の携帯端末の機種を把握しているだけで、その機種にあった画像を送ることが出来る。したがって、送った画像は、相手側の携帯端末の画面の大きさにフィットする。

【0012】

また、他の発明は、仮想携帯端末を表示する仮想携帯端末表示手段と、画面形態決定手段が決定した画面形態に合わせて、仮想携帯端末の画面を表示する画面表示手段とを備え、画像切取手段は、仮想携帯端末の画面に合わせて、送信する画像を切り取る画像処理装置としている。このため、送った画像は、相手側の携帯端末の画面の大きさにフィットする。また、画像を送るユーザは、予め、相手の携帯端末の画面に表示される状態を把握することが出来る。したがって、相手の携帯端末にふさわしい画像を送ることが出来る。

【0013】

また、他の発明は、画像を送信する先の送信先携帯端末の機種を指定する機種指定手段と、その指定した機種と同じ機種の仮想携帯端末を表示する仮想携帯端末表示手段と、その仮想携帯端末の画面で、送信する画像を囲んで切り取る画像切取手段と、その切り取った画像を、送信先携帯端末がアクセス可能なサーバあるいは送信先携帯端末自体に送信する送信手段とを備えた画像処理装置とするようにしている。このため、送った画像は、相手側の携帯端末の画面の大きさにフィットする。また、画像を送るユーザは、画面に表示される画像の状態のみならず、相手の携帯端末のデザインと画像の相性を把握することが出来る。したがって、相手の携帯端末によりふさわしい画像を送ることが出来る。

【0014】

また、他の発明は、送信先携帯端末および仮想携帯端末を携帯電話とするようにしている。このため、携帯電話の待ち受け画面として、画像を送ることが出来る。

【0015】

また、他の発明は、画像を送信する先の携帯端末の表示画面の形態にあった画像を形成する画像形成手段と、その画像をURLで指定されるファイルとして保持する画像保持処理手段と、そのファイルを携帯端末に送信する送信手段とを備えた画像処理装置とするようにしている。このため、ユーザが機種を入力しなくても、送信先の携帯端末の画面形態に合った画像が作成され、付与されたURLの場所に保持される。そして、送信先のユーザが通知されたURLを指定すると、保持されていた画像が送信先のユーザに送信される。

【0016】

また、他の発明は、画像を送信する先の携帯端末の表示画面の形態に合うようにその画像を拡大あるいは縮小可能とする情報を、URLで指定されるファイルに当該画像と共に入れ込むファイル形成手段と、そのファイルを上記携帯端末に送信する送信手段とを備えた画像処理装置とするようにしている。このため、ユーザから送られた画像を、送信先の携帯端末の画面形態に合わせなくとも、サーバとしての画像処理装置は、拡大あるいは縮小する情報に基づいて、送信先のユーザの携帯端末に合った画像形態に調整することになる。

【0017】

また、他の発明は、送信手段を、画像を作成した作成者に対してURLを送信すると共に、URLをその作成者が指定したアドレスに送信するようにした画像処理装置としている。このため、送信先のユーザは、送られてきたURLを指定するだけで画像を取り込むことができ、また、送信元のユーザは、送信したURLを確認することができる。

【0018】

また、他の発明は、送信先携帯端末に向けて送信した画像と同じ画像を記憶する記憶手段を、さらに備えた画像処理装置としている。このため、画像を送ったユーザは、後で相手に送った画像を確認してから、次の画像を送ることができる。したがって、同じ画像を2回送ったり、あるいは送るべき画像を送り忘れたりする危険性が少なくなる。

【0019】

また、他の発明は、画像を送信する先の送信先携帯端末の機種を指定する機種

指定ステップと、その指定した機種の画面形態、データ許容量、画像のデータフォーマットの内、少なくとも画像形態を決定する画面形態決定ステップと、送信する画像を切り取る画像切取ステップと、その切り取った画像を、送信先携帯端末がアクセス可能なサーバあるいは送信先携帯端末自体に送信する送信ステップとを含む画像処理方法としている。このため、画像を送るユーザは、画像を受け取る相手の携帯端末の機種を把握しているだけで、その機種にあった画像を送ることが出来る。したがって、送った画像は、相手側の携帯端末の画面の大きさにフィットする。

【0020】

また、他の発明は、仮想携帯端末を表示する仮想携帯端末表示ステップと、画面形態決定手段が決定した画面形態に合わせて、仮想携帯端末の画面を表示する画面表示ステップとを含み、画像切取ステップは、仮想携帯端末の画面に合わせて、送信する画像を切り取る画像処理方法としている。このため、送った画像は、相手側の携帯端末の画面の大きさにフィットする。また、画像を送るユーザは、予め、相手の携帯端末の画面に表示される状態を把握することが出来る。したがって、相手の携帯端末にふさわしい画像を送ることが出来る。

【0021】

また、他の発明は、画像を送信する先の送信先携帯端末の機種を指定する機種指定ステップと、その指定した機種と同じ機種の仮想携帯端末を表示する仮想携帯端末表示ステップと、その仮想携帯端末の画面で、送信する画像を囲んで切り取る画像切取ステップと、その切り取った画像を、送信先携帯端末がアクセス可能なサーバあるいは送信先携帯端末自体に送信する送信ステップとを含む画像処理方法としている。このため、送った画像は、相手側の携帯端末の画面の大きさにフィットする。また、画像を送るユーザは、画面に表示される画像の状態のみならず、相手の携帯端末のデザインと画像の相性を把握することが出来る。したがって、相手の携帯端末によりふさわしい画像を送ることが出来る。

【0022】

また、他の発明は、送信先携帯端末および仮想携帯端末を携帯電話とするようにしている。このため、携帯電話の待ち受け画面として、画像を送ることができ

る。

【0023】

また、他の発明は、画像を送信する先の携帯端末の表示画面の形態にあった画像を形成する画像形成ステップと、その画像をURLで指定されるファイルとして保持する画像保持処理ステップと、そのファイルを携帯端末に送信する送信ステップとを含む画像処理方法とするようにしている。このため、ユーザが機種を入力しなくとも、送信先の携帯端末の画面形態に合った画像が作成され、付与されたURLの場所に保持される。そして、送信先のユーザが通知されたURLを指定すると、保持されていた画像が送信先のユーザに送信される。

【0024】

また、他の発明は、画像を送信する先の携帯端末の表示画面の形態に合うようにその画像を拡大あるいは縮小可能とする情報を、URLで指定されるファイルに当該画像と共に入れ込むファイル形成ステップと、そのファイルを携帯端末に送信する送信ステップとを含む画像処理方法とするようにしている。このため、ユーザから送られた画像を、送信先の携帯端末の画面形態に合わせなくとも、サーバとしての画像処理装置は、拡大あるいは縮小する情報に基づいて、送信先のユーザの携帯端末に合った画像形態に調整することになる。

【0025】

また、他の発明は、送信ステップを、画像を作成した作成者に対してURLを送信すると共に、URLをその作成者が指定したアドレスに送信する画像処理方法としている。このため、送信先のユーザは、送られてきたURLを指定するだけで画像を取り込むことができ、また、送信元のユーザは、送信したURLを確認することができる。

【0026】

また、他の発明は、送信先携帯端末に向けて送信した画像と同じ画像を記憶する記憶ステップを、さらに含む画像処理方法とするようにしている。このため、画像を送ったユーザは、後で相手に送った画像を確認してから、次の画像を送ることができる。したがって、同じ画像を2回送ったり、あるいは送るべき画像を送り忘れたりする危険性が少なくなる。

【0027】

また、他の発明は、画像を送信する先の送信先携帯端末の機種を指定する機種指定ステップと、その指定した機種の画面形態、データ許容量、画像のデータフォーマットの内、少なくとも画像形態を決定する画面形態決定ステップと、送信する画像を切り取る画像切取ステップと、その切り取った画像を、送信先携帯端末がアクセス可能なサーバあるいは送信先携帯端末自体に送信する送信ステップとを含むプログラムを格納した情報記録媒体とするようにしている。このため、この情報記録媒体に格納されたプログラムを実行することによって、画像を送るユーザは、画像を受け取る相手の携帯端末の機種を把握しているだけで、その機種にあった画像を送ることが出来る。したがって、送った画像は、相手側の携帯端末の画面の大きさにフィットする。

【0028】

また、他の発明は、仮想携帯端末を表示する仮想携帯端末表示ステップと、画面形態決定手段が決定した画面形態に合わせて、仮想携帯端末の画面を表示する画面表示ステップとを含むプログラムを格納した情報記録媒体であって、画像切取ステップは、仮想携帯端末の画面に合わせて、送信する画像を切り取る情報記録媒体としている。このため、この情報記録媒体に格納されたプログラムを実行することによって、送った画像は、相手側の携帯端末の画面の大きさにフィットする。また、画像を送るユーザは、予め、相手の携帯端末の画面に表示される状態を把握することが出来る。したがって、相手の携帯端末にふさわしい画像を送ることが出来る。

【0029】

また、他の発明は、画像を送信する先の送信先携帯端末の機種を指定する機種指定ステップと、その指定した機種と同じ機種の仮想携帯端末を表示する仮想携帯端末表示ステップと、その仮想携帯端末の画面で、送信する画像を囲んで切り取る画像切取ステップと、その切り取った画像を、送信先携帯端末がアクセス可能なサーバあるいは送信先携帯端末自体に送信する送信ステップとを含むプログラムを格納した情報記録媒体としている。このため、この情報記録媒体に格納されたプログラムを実行することによって、送った画像は、相手側の携帯端末の画

面の大きさにフィットする。また、画像を送るユーザは、画面に表示される画像の状態のみならず、相手の携帯端末のデザインと画像の相性を把握することができる。したがって、相手の携帯端末によりふさわしい画像を送ることが出来る。

【0030】

また、他の発明は、送信先携帯端末および仮想携帯端末を携帯電話とした情報記録媒体としている。このため、この情報記録媒体に格納されたプログラムを実行することによって、携帯電話の待ち受け画面として、画像を送ることができる

【0031】

また、他の発明は、画像を送信する先の携帯端末の表示画面の形態にあった画像を形成する画像形成ステップと、その画像をURLで指定されるファイルとして保持する画像保持処理ステップと、そのファイルを携帯端末に送信する送信ステップとを含むプログラムを格納した情報記録媒体としている。このため、この情報記録媒体に格納されたプログラムを実行することによって、ユーザが機種を入力しなくとも、送信先の携帯端末の画面形態に合った画像が作成され、付与されたURLの場所に保持される。そして、送信先のユーザが通知されたURLを指定すると、保持されていた画像が送信先のユーザに送信される。

【0032】

また、他の発明は、画像を送信する先の携帯端末の表示画面の形態に合うようにその画像を拡大あるいは縮小可能とする情報を、URLで指定されるファイルに当該画像と共に入れ込むファイル形成ステップと、そのファイルを携帯端末に送信する送信ステップとを含むプログラムを格納した情報記録媒体としている。このため、この情報記録媒体に格納されたプログラムを実行することによって、ユーザから送られた画像を、送信先の携帯端末の画面形態に合わせなくとも、サーバとしての画像処理装置は、拡大あるいは縮小する情報に基づいて、送信先のユーザの携帯端末に合った画像形態に調整することになる。

【0033】

また、他の発明は、送信ステップを、画像を作成した作成者に対してURLを送信すると共に、URLをその作成者が指定したアドレスに送信するようにした

情報記録媒体としている。このため、この情報記録媒体に格納されたプログラムを実行することによって、送信先のユーザは、送られてきたURLを指定するだけで画像を取り込むことができ、また、送信元のユーザは、送信したURLを確認することができる。

【0034】

また、他の発明は、送信先携帯端末に向けて送信した画像と同じ画像を記憶する記憶ステップを、さらに含むプログラムを格納した情報記録媒体とするようにしている。このため、この情報記録媒体に格納されたプログラムを実行することによって、画像を送ったユーザは、後で相手に送った画像を確認してから、次の画像を送ることができる。したがって、同じ画像を2回送ったり、あるいは送るべき画像を送り忘れたりする危険性が少なくなる。

【0035】

また、他の発明は、画像と、送信者を特定するための送信者情報とを送信する画像処理装置と、インターネットを介して画像を受信する携帯電話と、送信者情報を付記して、画像の格納場所を示すアドレスを作成するアドレス作成手段、アドレスを携帯電話に送信するアドレス送信手段および格納場所に画像を送信する画像送信手段とを有するサーバとを備え、携帯電話は、通知してきたアドレスにアクセスして、アドレスにある画像をダウンロードし、携帯電話の待ち受け画面とする画像処理システムとするようにしている。

【0036】

このため、アドレスの通知を受けた相手は、そのアドレスを指定して、自分の携帯電話に画像を取り込み、それを待ち受け画面とすることができます。第三者は、アドレスを知ることは出来ても、画像を送った者の送信者情報を知ることは出来ない。したがって、画像を横取りすることはできない。また、画像を送信する側の画像処理装置に、アドレスを作成するツールを持たせる必要がないので、画像処理装置のデータ容量を小さくすることができる。

【0037】

また、他の発明は、送信者を特定するための送信者情報を受け付ける送信者情報受付手段、送信者情報を付記して画像の格納場所を示すアドレスを作成するア

ドレス作成手段および画像とアドレスを送信する送信手段とを有する画像処理装置と、インターネットを介して画像を受信する携帯電話と、アドレスを携帯電話に送信するアドレス送信手段と、格納場所に画像を送信する画像送信手段または画像を格納する格納手段とを有するサーバとを備え、携帯電話は、通知されてきたアドレスにアクセスして、アドレスにある画像をダウンロードし、携帯電話の待ち受け画面とする画像処理システムとしている。

【0038】

このため、アドレスの通知を受けた相手は、そのアドレスを指定して、自分の携帯電話に画像を取り込み、それを待ち受け画面とすることができます。第三者は、アドレスを知ることは出来ても、画像を送った者の送信者情報を知ることは出来ない。したがって、画像を横取りすることはできない。また、サーバに、アドレスを作成するツールを持たせる必要がないので、サーバのデータ容量を小さくすることが出来る。

【0039】

また、他の発明は、送信者を特定するための送信者情報を受け付ける送信者情報受付手段、送信者情報を付記して画像の格納場所を示すアドレスを作成するアドレス作成手段、画像とアドレスを送信する送信手段およびアドレスを携帯電話に送信するアドレス送信手段を有する画像処理システムであって、送信者情報は、送信者を識別するためのIDおよびパスワードの内少なくともいずれか一方である画像処理システムとするようにしている。

【0040】

このため、画像の取り込みの安全性がより高まる。また、送信者は、画像を送信する前に登録者であることを示すIDおよびパスワードを入力しているため、アドレス作成用として別の入力を行う必要がない。したがって、画像を送信するユーザの手間を軽減できる。

【0041】

【発明の実施の形態】

本発明に係る画像処理装置、画像処理方法、画像処理システムならびに情報記録媒体の好適な実施の形態について、図面に基づき説明する。なお、次の実施の

形態では、送信先携帯端末として携帯電話を用いた例につき説明する。ただし、送信先携帯端末を、モバイルコンピュータ等の小型通信端末としても良い。

【0042】

まず、図1に基づいて、画像処理システムを構成する装置間におけるデータの流れにつき、簡単に説明する。

【0043】

図1は、本発明の画像処理システムを示す図である。ユーザは、送信先の相手ユーザあるいはユーザ自身（以後、相手ユーザを例に説明する）に待ち受け画面に使用可能な画像データを送る際、ユーザの画像処理装置1にて画像データの加工を行う。画像処理装置1では、画像データは、相手ユーザが持っている送信先携帯端末としての携帯電話8の画面形態、データ許容量、画像のデータフォーマットに合うように加工される。なお、画面形態、データ許容量、画像のデータフォーマットの内のいくつかが携帯電話8間で統一されていれば、統一されていない項目を設定するようにしても良い。

【0044】

こうして加工された画像データと、ユーザが入力したユーザ情報とは、商用のプロバイダサーバ2とインターネット3を経て、サーバとなる画像提供用サーバ4に送られる。なお、インターネット3には、電子決済用のウェブサイトを持つ商用のプロバイダサーバ5が接続されている。ユーザは、上記画像提供用サーバ4にあるユーザ登録用のウェブサイトにてユーザ登録を行ってから、画像送信手続を行う。

【0045】

画像提供用サーバ4に送られた画像データは、画像提供用サーバ4内に保存される。一方、画像提供用サーバ4は、送られてきたユーザ情報を所定フォーマットのアドレスに付記し、画像データの保存場所を示すUniform Resource Locator（以後、URLという）を作成する。続いて、画像提供用サーバ4は、インターネット3、携帯端末接続用サーバ6、通信局7を経て、送信先の携帯電話8にURLを通知する。

【0046】

携帯電話8を持つ相手が、通知されたURLを指定する。すると、そのURLが示す場所に保存された画像データが、インターネット3、携帯端末接続用サーバ6、通信局7を経て、携帯電話8に送信される。こうして、携帯電話8の待ち受け画面に画像データが貼り付けられる。

【0047】

次に、画像処理装置1、画像提供用サーバ4、商用のプロバイダサーバ5における各処理の詳細について、図2から図13に基づいて説明する。

【0048】

図2は、画像処理装置1の構成を示す図である。画像処理装置1は、データ送受信部11と、制御部12と、Read Only Memor（以後、ROMという）13と、Random Access Memory（以後、RAMという）14と、機種指定部15と、画面形態決定部16と、画面表示部17と、画面切取部18と、仮想携帯端末表示部19と、記憶部20と、表示処理部21と、ユーザ情報保持部22とを備えている。

【0049】

データ送受信部11は、画像提供用サーバ4に向けて画像データおよびユーザ情報を送信する送信手段である。また、データ送受信部11は、画像提供用サーバ4から、エラー時の通知、送信完了通知、サイトを更新する情報等を受信する部分である。

【0050】

制御部12は、画像処理装置1の全体を制御する部分であり、下記の機種指定部15等の処理動作を制御する。ROM13は、制御部12の制御用プログラムを格納する部分である。制御部12は、ROM13内の制御用プログラムに基づいて、各構成部を制御する。

【0051】

RAM14は、携帯電話の機種情報、携帯電話の画像データ（=仮想携帯端末の画像）等の情報を格納しておく、読み込みと書き込可能なメモリである。したがって、新しい携帯電話が発売された場合には、RAM14のデータにその機種名、その機種の画面の形態、携帯電話の外観等の新しい携帯電話情報を追加するこ

とができる。また、RAM14から、古い機種の携帯電話情報を削除することもできる。

【0052】

機種指定部15は、ユーザから、メーカ毎の携帯電話の機種の入力を受け付ける機種指定手段である。画面形態決定部16は、携帯電話の機種を受け付けた際に、その機種の画面形態、データ許容量、画像のデータフォーマットを決定する画面形態決定手段である。画面表示部17は、決定した画面形態に合わせて、表示されている仮想携帯端末の画面を表示する画面表示手段である。

【0053】

画像切取部18は、気に入った画像から、相手ユーザの携帯電話8の待ち受け画面用の画像を切り取る画像切取手段である。仮想携帯端末表示部19は、ユーザがプログラムを起動した際に、画像処理装置1のスクリーンに、携帯電話をデザインした仮想携帯端末の画像を表示させる仮想携帯端末表示手段である。

【0054】

記憶部20は、ユーザが送信した画像データを保存しておく記憶手段である。所定枚数以上になると、先に保存した画像データから削除されるようになっている。表示処理部21は、仮想携帯端末の画像にある各ボタンを操作した際に、別のフレームを表示させる部分である。

【0055】

ユーザ情報保持部22は、ユーザ情報を保持しておく部分である。具体的には、送信先アドレスとパスワードが保持される。そして、画像データの送信の際に、これらのユーザ情報が、ユーザ情報保持部22から読み出されて、画像データと共に画像提供用サーバ4へと送信される。

【0056】

図3は、ユーザが画像提供サービスの会員登録を行う際の手続の流れを示す図である。ユーザは、次のような会員登録を行ってから、画像データの送信を実行する。

【0057】

ユーザは、ユーザ端末25から、インターネット3を介して、画像提供用サー

バ4にある会員登録サイトにアクセスする。会員登録サイトにアクセスすると、ユーザは、まず、画像提供サービスの利用形態を選択する（ステップS101）。

【0058】

利用形態は、24時間利用可能な「1日利用」と、継続して何回でも利用可能な「月会員制」に分けられている。「1日利用」の場合には、登録から24時間経過すると、自動的にサービスが打ち切られる。一方、「月会員制」の場合には、退会手続を行うまで継続して登録され、毎月、月会費が徴収される。なお、メンテナンスの時間を考慮して、10時間あるいは18時間利用可能な「1日利用」としても良い。さらに、48時間利用可能な「2日利用」や72時間利用可能な「3日利用」を採用しても良い。

【0059】

ユーザは、利用形態の選択を行った後、利用登録情報を入力する（ステップS102）。利用登録情報には、送信先のメールアドレス、パスワード、ユーザの氏名、ユーザの連絡先等のユーザ情報が含まれる。

【0060】

ユーザが利用登録情報を入力して登録実行操作を行うと、会員登録サイトでは、登録済チェックが行われる（ステップS103）。具体的には、会員登録サイトでは、利用登録テーブル26を調べて、メールアドレスとパスワードの組み合わせが既に登録されているか否かがチェックされる。1登録につき、1メールアドレスへの送信サービスであるため、同じメールアドレスでもパスワードが異なれば別登録となる。

【0061】

1つのURLには、1つの画像が割り当てられる。したがって、1つの利用登録しか行っていないユーザが同じアドレスに複数の画像データを送信する場合には、新しい画像は、古い画像データに上書きされることになる。

【0062】

ステップS103におけるチェックの結果、ユーザが登録済みの場合には、会員登録サイトでは、ユーザに対して既登録表示の処理が行われる（ステップS1

04)。具体的には、既に登録されている旨の情報と、入力されたメールアドレスへの送信サービスがいつまで利用できるかという情報が表示される。

【0063】

一方、ユーザが登録されていない新規ユーザの場合には、電子決済種別選択のステップに移行する(ステップS105)。このステップでは、「1日利用」か「月会員制」により異なる決済種別が採用されている。「1日利用」の場合には、プリペイドカード方式またはID・パスワード方式の課金サービスを提供するサイトを利用して決済が行われる。一方、「月会員制」の場合には、ID・パスワード方式の課金サービスを提供するサイトを利用して決済が行われる。

【0064】

決済方法を特定すると、仮登録処理が行われる(ステップS106)。仮登録処理は、メンバーIDの発行、送信先メールアドレスの登録、パスワードの登録、利用形態の登録、決済種別の登録、仮登録であることの表示などをいう。仮登録処理の結果は、利用登録テーブル26に格納される。

【0065】

仮登録処理が済むと、インターネット3を介して画像提供用サーバ4と接続される電子決済サービス提供サイト5aにおいて、決済内容表示と、決済用ID入力が行われる(ステップS107)。そして、決済を実行すると、電子決済処理が行われる(ステップS108)。

【0066】

次に、画像提供用サーバ4において、本登録である利用登録処理が行われる(ステップS109)。利用登録処理は、正式登録であることの表示、有効期間、決済種別、決済用IDなどを利用登録テーブル26に格納するものである。利用登録処理が済むと、登録が完了する(ステップS110)。

【0067】

図4は、画像処理装置1においてプログラムを立ち上げた時に表示される仮想携帯端末を示す図である。この仮想携帯端末30は、画像処理装置1に接続されるマウスで掴んで、画像処理装置1のスクリーン上を上下左右に移動可能となっている。

【0068】

仮想携帯端末30は、表示部31と、シャッターキー32と、ズームアップキー33と、ズームアウトキー34と、右90度回転キー35と、左90度回転キー36と、180度回転キー37と、フレームキー38、39と、ノンフレームキー40と、サイズキー41と、リストキー42と、中止キー43とを備えている。

【0069】

表示部31は、裏側の画像に合わせて画像を切り取るための貫通した窓である。表示部31は、ユーザが携帯電話の機種を設定することによって、その大きさと形状が変化する。この機構については、後述する。

【0070】

シャッターキー32は、表示部31にて画像の位置を特定した後に、画像を取り込むためのキーである。ズームアップキー33は、表示部31で囲まれた画像を拡大するためのキーである。また、ズームアウトキー34は、表示部31で囲まれた画像を縮小するためのキーである。

【0071】

右90度回転キー35は、シャッターキー32を押す前に、表示部31で囲まれた画像を右側（すなわち、時計回り）に90度回転させるためのキーである。左90度回転キー36は、シャッターキー32を押す前に、表示部31で囲まれた画像を左側（すなわち、反時計回り）に90度回転させるためのキーである。180度回転キー37は、シャッターキー32を押す前に、表示部31で囲まれた画像を180度回転させて逆さまにするためのキーである。

【0072】

フレームキー38、39は、シャッターキー32を押す前に、表示部31で囲まれた画像の周囲に模様を施すためのキーである。フレーム38とフレーム39は、それぞれ異なる模様のデータを出力するキーである。また、ノンフレームキー40は、画像の周囲に模様を施す必要がないときに押すキーである。特に、連続して画像を取り込む際に、前に取り込んだときに設定していた模様を削除する際に押す。

【0073】

サイズキー41は、携帯端末の機種、画像の大きさおよび画像の配色を設定するためのキーである。リストキー42は、過去の画像データを見るためのキーである。中止キー43は、画像の送信作業を中止するときに押すキーである。なお、この実施の形態では、上記の各種キー32等は、画像処理装置1に接続されるマウス操作でオンするようにしている。しかし、キーボード等の操作手段によって、各種キー32等をオンするようにしても良い。

【0074】

図5は、仮想携帯端末30を使って、画像を取り込む作業を具体的に示す図である。図5に示すように、ユーザは、送信したいキャラクタ画像50を含む画像51の上で、仮想携帯端末30を動かし、表示部31に取り込みたい送信用画像52をセットする。フレームキー38を押すと、送信用画像52の周囲に模様53が表示される。この状態で、シャッターキー32を押すと、表示部31で囲まれた送信用画像52に模様53を施した画像が読み込まれる。

【0075】

図5において、表示部31の形態は、サイズキー41で設定できる。図6(A)は、サイズキー41を押したときに表示される端末設定画面を示す図である。端末設定画面60には、携帯端末の機種を選択する機種選択欄61、画像のサイズと配色を設定するカスタム設定欄62、設定確定キー63および設定キャンセルキー64が設けられている。

【0076】

カスタム設定欄62において、ユーザは、画像の縦の長さと横の長さを入力することができる。また、ユーザは、モノクロ(2階調)、モノクロ(4階調)若しくはカラー(256色)のいずれかを選択できる。図6(A)の機種選択欄61には、前回画像を取り込んだときに設定された機種61aが表示されている。この機種61aを変更したいときには、機種選択欄61の右にある逆三角形部分61bを押す。

【0077】

すると、図6(B)に示すように、機種選択欄61の下方に、複数機種の一覧

61cが表示される。ユーザは、この複数機種の一覧61cから、送信先の相手が持つ機種を選択できる。ユーザが機種を選択すると、機種選択欄61に選択した機種が表示されると共に、サイズの数値が自動的に切り替わる。もし、自動的に切り替わった数値を変えたいときには、ユーザは、手入力にて、サイズを変更することもできる。なお、画像処理装置1の画面には表示されないが、携帯電話8によって異なるデータ許容量および画像のデータフォーマットも、機種の選択によって設定されるようになっている。

【0078】

こうして、ユーザは、送信先の持つ携帯電話の機種を設定して画像サイズを設定すると共に、画像の配色を設定した後、設定確定キー63を押す。すると、先に示した仮想携帯端末30の表示部31は、設定した大きさと形状に変わる。また、送信用画像52の配色も変わる。

【0079】

図7は、送信用画像52を取り込んだ後に、リストキー42を押した時に表示されるリスト画面を示す図である。このリスト画面70には、送信用画像52と、過去に送信した過去画像76が表示されている。ユーザは、リスト画面70を表示させることにより、送信用画像52と過去画像76とを確認し、送信用画像52を相手に送ることができる。このため、誤って過去画像76と同じ画像を送る可能性は低い。

【0080】

また、図7に示すように、リスト画面70には、消去キー72と、送信確認キー73と、戻りキー74と、全消去キー75が設けられている。消去キー72は、取り込んだ送信用画像52を消去するためのキーである。送信確認キー73は、送信用画像52を送信する前の送信確認画面に移行するためのキーである。戻りキー74は、仮想携帯端末30が表示される画面に戻るためのキーである。全消去キー75は、過去画像76を全て消去するためのキーである。

【0081】

図8は、図7に示すリスト画面70から送信確認キー73を押した際に表示される送信確認画面80を示す図である。送信確認画面80には、送信先アドレス

入力欄 8 1 と、タイトル入力欄 8 2 と、送信用画像 5 2 を含む画像加工欄 8 3 と、送信キー 8 4 と、キャンセルキー 8 5 が設けられている。また、画像加工欄 8 3 には、図 6 に示したカスタム設定欄 6 2 と同じサイズ入力欄 8 6 および配色指定欄 8 7 が設けられている。さらに、画像加工欄 8 3 には、右 90 度回転キー 8 8 と、左 90 度回転キー 8 9 と、180 度回転キー 9 0 が設けられている。

【0082】

ユーザは、送信用画像 5 2 を送信する前に、送信先アドレス入力欄 8 1 に相手先のアドレスを入力する必要がある。また、ユーザは、タイトル入力欄 8 2 に、送信用画像 5 2 を送付するメールのタイトルを入力することができる。なお、タイトルは、必須の入力事項としても、任意の入力事項としても良い。

【0083】

また、ユーザは、サイズ入力欄 8 6 および配色指定欄 8 7 の内容を確認し、異なる内容を指定したい時には、サイズ入力欄 8 6 および配色指定欄 8 7 を変更することができる。さらに、ユーザは、右 90 度回転キー 8 8 、左 90 度回転キー 8 9 または 180 度回転キー 9 0 を押して、送信用画像 5 2 を回転させることができる。

【0084】

このように、ユーザは、送信用画像 5 2 の所定の加工を終了した後、送信キー 8 4 を押す。すると、送信用画像 5 2 のデータと、タイトル、ユーザ情報等が、画像提供用サーバ 4 に送られる。送信用画像 5 2 が送信されると、これと同じ画像のデータが記憶され、過去画像 7 6 に加えられる。なお、送信をキャンセルしたいときには、キャンセルキー 8 5 を押すと、送信が中止される。

【0085】

次に、画像処理装置 1 における画像の加工処理および送信処理の流れを、図 9 のフローチャートに基づいて説明する。

【0086】

まず、ユーザは、画像処理装置 1 内のプログラムを起動する（ステップ S 20 1）。すると、プログラムが起動されて、仮想携帯端末表示部 1 9 が画像処理装置 1 のスクリーンに、仮想携帯端末を表示する（ステップ S 20 2）。次に、ユ

ユーザが携帯電話の機種を入力すると、機種指定部15が入力された機種を指定する（ステップS203）。

【0087】

すると、画面形態決定部16は、指定された機種の画面形態等を決定する（ステップS204）。次に、画面表示部17は、決定した画面形態に合わせて、仮想携帯端末の画面を表示する（ステップS205）。次に、画像切取部18は、シャッターキー32のオン信号を受けて、表示部31内の画像を切り取る（ステップS206）。

【0088】

次に、制御部12は、ユーザからの送信先アドレスの入力を受け付ける（ステップS207）。そして、データ送受信部12は、入力されたアドレスに画像を送信する（ステップS208）。続いて、記憶部20は、送信した画像のコピーを保存する（ステップS209）。なお、記憶部20は、画像のコピーを送信して、画像自身を保存しても良い。かかる一連の流れをもって、処理が終了する。

【0089】

また、画像処理装置1に備えたデータ送受信部11、機種指定部15、画面形態決定部16、画面表示部17、画面切取部18、仮想携帯端末表示部19および記憶部20に替わって、これらと同じ処理動作を実行する送信ステップ、機種指定ステップ、画面形態決定ステップ、画面表示ステップ、画像切取ステップ、仮想携帯端末表示ステップおよび記憶ステップをそれぞれ含むプログラムをコンピュータに読み込ませても良い。上記プログラムは、フロッピーディスク、CD-ROM等の情報記録媒体に格納されて、取引対象となり得る。

【0090】

次に、図10に基づいて、サーバの役割を持つ画像処理装置となる画像提供用サーバ4の構成について説明する。

【0091】

画像提供用サーバ4は、データ送受信部111と、制御部112と、Read Only Memor（以後、ROMという）113と、Random Access Memory（以後、RAMという）114と、ユーザ登録処理部115と、プログラム受渡部116と、

データ解析部117と、登録調査部118と、URL作成部119と、画像形成部120と、画像保持処理部121と、ファイル形成部122と、HTML作成部123と、画像表示部124と、登録処理部125と、利用登録テーブル26と、送信画像テーブル27とを備えている。

【0092】

データ送受信部111は、ユーザ端末としての画像処理装置1に向けて、種々の通知をしたり、相手ユーザの携帯電話8に向けて画像データ、作成したURL等を送信する送信手段と、送信者情報を受け付ける送信者情報受付手段とを兼ねる部分である。また、データ送受信部111は、ユーザ端末としての画像処理装置1から、画像データと共にメールを受信する部分でもある。

【0093】

制御部112は、画像提供用サーバ4全体を制御する部分である。ROM113は、制御部112の制御用プログラムを格納する部分である。RAM114は、ユーザ用アプリケーションや画像の拡大・縮小プログラム等のデータを格納しておく、読み込みと書き込み可能なメモリである。

【0094】

ユーザ登録処理部115は、ユーザからの登録事項を受け付けて、ユーザ登録を行う部分である。プログラム受渡部116は、ユーザから送信されたメールデータを、プログラムに受け渡すための処理を行う部分である。データ解析部117は、送信元、送信先等のチェック、時間帯のチェック、アプリケーションソフトのバージョンチェックなどを行うと共に、メールデータの解析を行う部分である。

【0095】

登録調査部118は、ユーザの登録状況をチェックする部分である。URL作成部119は、所定フォーマットのアドレスに、メンバーID、暗号化パスワード、配信IDを付記して、画像データ格納場所としてのURLを作成するアドレス作成手段である。

【0096】

画像形成部120は、画像を送信する先の携帯電話8の画面形態等に合った画

像を形成する画像形成手段である。画像形成部120は、ユーザの画像処理装置1から任意な形態の画像が送られてきた時に、その画像データの加工を行う部分である。

【0097】

画像保持処理部121は、画像データ、拡大・縮小情報、画像タイトル等を保持する画像保持処理である。ファイル形成部122は、拡大・縮小情報と画像データと一緒に格納したファイルを形成するファイル形成手段である。また、画像保持処理部121は、送信画像テーブル27に画像データを格納する画像送信手段である。

【0098】

HTML作成部123は、画像データを表示するために必要なHTMLを作成する部分である。また、画像表示部124は、画像をブラウザに表示させる部分である。登録処理部125は、ユーザがパスワードを変更したり、会員を中止する時に行う手続を行う部分である。

【0099】

利用登録テーブル26は、ユーザの登録情報を格納しておく部分である。また、送信画像テーブル27は、相手ユーザの携帯電話8に向けて送る画像データを格納しておく格納手段である。なお、ここに、画像データの他に、拡大・縮小情報、画像タイトル等の付加情報を格納するようにしても良い。

【0100】

次に、ユーザの端末にて画像の加工および送信を行ってから、相手の携帯電話8に画像が送られるまでの処理の流れについて、図11に基づいて説明する。

【0101】

まず、ユーザは、画像提供用サーバ4にあるプログラムダウンロード用サイトから、インターネット3を介して所定のプログラムをダウンロードする（ステップS301）。プログラムをダウンロードした後、ユーザの端末は、画像処理装置1となる。ユーザは、図9に示した流れで、画像を加工して送信する（ステップS302）。

【0102】

すると、画像処理装置1から送信された画像データとテキスト形式のユーザ情報から成るメールは、インターネット3を介して画像提供用サーバ4に受信される（ステップS303）。次に、メールのデータは、画像送信用プログラムに受け渡される（ステップS304）。

【0103】

次に、画像送信用プログラムは、送信元、送信先、サブジェクトをチェックする（ステップS305）。次に、時間帯のチェックが行われる（ステップS306）。メンテナンスの時間帯に送られると、処理ができないからである。次に、バージョンチェックが行われる（ステップS307）。ユーザがダウンロードしたプログラムのバージョンによって、処理が異なるからである。

【0104】

次に、メールデータの解析が行われる（ステップS308）。具体的には、本文データの解析と、画像データの取得等が行われる。次に、ユーザの登録状況、すなわち送信先のメールアドレス、有効期限等がチェックされる（ステップS309）。具体的には、画像提供用サーバ4は、利用登録テーブル26を検索し、送信者と送信先のアドレスが登録されているか否かをチェックする。

【0105】

もし、登録されていない場合には、エラーとなる。かかる場合には、画像データは破棄される。そして、送信者のアドレスにエラーとなった旨と登録を促すメッセージデータが送信される。また、登録済みである場合には、送信用画像52が保存される場所となるURLが作成される（ステップS311）。

【0106】

ステップS311では、画像提供用サーバ4のアドレス作成手段は、図11に示すようなURL91を作成する。このURL91は、所定フォーマットのURL92に、送信者のメンバーID93と暗号化したパスワード94と配信ID95とを付記して作成される。所定フォーマットのURL92だけの場合には、第三者は、でたらめにURLを入力したり、あるいは送信先の相手の横で盗み見て入力することができる。

【0107】

しかし、図11のURL91のように、メンバーID93と暗号化したパスワード94と配信ID95が付記されているため、第三者がでたらめにURLを入力して、画像を横取りする危険性は極めて低くなる。特に、暗号化したパスワード94があるため、第三者が携帯電話8を盗み見しても、URL91を知ることはできない。

【0108】

また、画像の配信毎に異なる配信IDが付記されるので、第三者は、暗号化パスワード94を知ったとしても、複数の画像データを横取りすることはできない。こうして、被害を最小限にするようにしている。一方、携帯電話8の持ち主は、送られてきたURL91を指定するだけなので、画像データを取り込むために余計な入力負担がない。

【0109】

ただし、メンバーID93、暗号化したパスワード94、配信IDのいずれか一方のみを付記するようにしても良い。さらに、暗号化したパスワード94ではなく、暗号化していないパスワードを採用し、携帯電話8の画面に、パスワードの部分をアスタリスクで表示するようにしても良い。

【0110】

さて、ステップS311にてURL91が作成されると、画像送信手段は、画像データを、そのURL91の格納場所に送信して保存する（ステップS312）。具体的には、画像データは、送信画像テーブル27に送信され、保存される。一方、アドレス送信手段は、ステップS311にて作成されたURL91を、送信先の携帯電話8に向けて、送信する（ステップS313）。

【0111】

次に、URL91を送信された相手は、URL91を指定する（ステップS314）。すると、その指定は、通信局7、携帯端末接続用サーバ6、インターネット3を経て、画像提供用サーバ4に届く。すると、画像提供用サーバ4では、登録状況のチェックが行われる（ステップS315）。具体的には、利用登録テーブル26にアクセスし、登録されているアドレスを含むURL91か否かがチェックされる。

【0112】

登録状況のチェックの結果、登録されていない場合には、携帯電話8にエラー表示がされる。一方、登録されている場合には、送信画像テーブル27から画像データが取得される（ステップS316）。続いて、HTMLが作成される（ステップS317）。そして、画像データが表示される（ステップS318）。画像データは、携帯電話8に送信されて、その待ち受け画面に設定される（ステップS319）。

【0113】

なお、アドレス作成手段とアドレス送信手段は、画像提供用サーバ4ではなく、画像処理装置1に備えられても良い。かかる場合、送信者情報受付手段を画像処理装置1に備えて、ユーザが入力したメンバIDとパスワードを受付けてから、これらを所定のアドレスに付記して、図12に示すようなURL91を作成するようにすれば良い。

【0114】

こうすると、画像提供用サーバ4にアドレス作成手段を備える必要がなくなる。ただし、画像処理装置1のデータ量をできるだけ少なくする必要がある場合には、図11に基づいて説明したように、画像提供用サーバ4にアドレス作成手段を備えるのが好ましい。

【0115】

URL91が示す画像は、特定の携帯電話8からのみ閲覧可能となっている。画像提供用サーバ4は、携帯電話固有のIDを保持する。画像提供用サーバ4は、携帯電話8からの画像閲覧のアクセスがあった際に、保持している携帯電話固有のIDとアクセス元携帯電話のIDを比較し、IDが一致した場合にのみ画像を表示するようにしている。

【0116】

画像提供用サーバ4が携帯電話固有のIDを保持していない場合、あるいはアクセス元携帯電話のIDと不一致の場合には、利用登録時に設定したパスワードを携帯電話8から入力することにより、画像を表示できる。パスワードによって画像を表示した場合、アクセス元携帯電話のIDを画像提供用サーバ4に保存

する。

【0117】

携帯電話8を変えた時には、送信者側から送られたメール中のパスワードを入力することによって、別の携帯電話8に画像を送信してもらうことができる。この際、最初にパスワードの入力手続を行っておくと、2回目以降にパスワードを入力する必要はない。最初のパスワード入力によって、利用登録テーブル26に、携帯電話固有のIDが登録されているからである。

【0118】

次に、月会員制ユーザが会員データの変更あるいは退会を行う手続の流れについて、図13に基づいて説明する。

【0119】

ユーザは、画像処理装置1等の端末から、画像提供用サーバ4内の会員専用サイトにログインする（ステップS401）。ステップS401では、ユーザは、送信先のメールアドレス、パスワードを入力することによって、ログイン可能となる。

【0120】

次に、会員専用サイトにおいて、ユーザ認証が行われる（ステップS402）。具体的には、利用登録テーブル26の登録データが検索される。ここで、登録されていない場合には、エラー表示がユーザの端末に送信される。また、登録されている場合には、会員専用ページが表示される。

【0121】

会員専用ページにおいて、ユーザが送信先のアドレスの変更を選択すると（ステップS403）、アドレスの変更処理が行われる（ステップS404）。また、会員専用ページにおいて、ユーザがパスワードの変更を選択すると（ステップS405）、パスワードの変更処理が行われる（ステップS406）。

【0122】

一方、会員専用ページにおいて、ユーザが退会手続を選択すると（ステップS407）、商用のプロバイダサーバ5にある電子決済サービス提供サイト5aにおいて月決済キャンセル処理が行われる（ステップS408）。続いて、会員専

用ページでは、退会手続処理が行われる（ステップS409）。

【0123】

ステップS404、ステップS406またはステップS409に続いて、利用登録テーブル26内への登録データの格納あるいは抹消処理がなされ、変更・退会処理が完了する（ステップS410）。

【0124】

なお、本発明に係る画像処理装置、画像処理方法、画像処理システムならびに情報記録媒体は、上述の実施の形態に限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲で種々の変形を可能とする。

【0125】

例えば、画像処理装置1に、仮想携帯端末表示部19および記憶部20の内少なくともいずれか1つを備えなくても良い。仮想携帯端末表示部19を備えない場合には、携帯電話の表示がされずに、機種指定部15にて指定した機種に基づいた画面の形態で画像が切り取られる。このような方法であっても、送信先の携帯電話8の画面に合った形態の画像が設定される。

【0126】

しかし、仮想携帯端末の表示がされた状態で画像を切り取るようにすると、送信者が、送信先の相手の携帯電話8にどのように画像が設定されるかを確認した上で送信できる。したがって、仮想携帯端末表示部19を設ける方が好ましい。

【0127】

また、記憶部20を設けない場合には、画像処理装置1内に、送信済みの画像が保存されない。しかし、頻繁に同じ相手に画像を送信する等の場合には、送信者が既に送信した画像か否かを把握できる方が良い。したがって、記憶部20を備えるのが好ましい。

【0128】

また、上記の理由から、仮想携帯端末表示ステップは、機種の入力後に、入力された機種の携帯電話を表示するようにしても良い。なお、送信ステップ、機種指定ステップ、画面形態決定ステップ、画面表示ステップおよび画像切取ステップを含み、仮想携帯端末表示ステップおよび記憶ステッププログラムの少なくと

もいずれか一方のステップを含まないプログラムを格納した情報記録媒体としても良い。

【0129】

また、仮想携帯端末の表示ではなく、カメラ等の他の画像取り込み機器の画像を表示させ、そのシャッターをきる動作によって、送信用画像52を切り取るようにも良い。また、記憶部20を画像処理装置1に持たせずに、インターネット3を介した遠隔地に記憶手段を設置しても良い。かかる場合、送信した画像をその遠隔地にある記憶部に格納することになる。

【0130】

また、上述の実施の形態では、画像処理装置1は、URL91を相手の携帯電話8に送信し、画像データを送信画像テーブル27に送信するようにしている。しかし、URL91を送信せずに、画像データを携帯電話8に直接送信するようにしても良い。

【0131】

また、ユーザがダウンロードするプログラムは、無料であっても有料であっても良い。また、ユーザがダウンロードするプログラムに、新しい画像データを含めることもできる。かかる場合、ユーザは、画像処理装置1で別のホームページから画像データを取り込んだり、写真をスキヤナで読み込む必要はない。ユーザは、定期的に更新される画像データをプログラム毎ダウンロードするだけで、新作画像を友達に送信することができる。

【0132】

【発明の効果】

本発明によれば、相手の携帯端末の画面にフィットした画像を送ることが出来る。また、相手に対して安全に画像を送ることが出来る。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明に係る画像処理装置の実施の形態を含めたネットワークシステムを示す図である。

【図2】

図1に示す画像処理装置の構成を示す図である。

【図3】

図1のネットワークシステムによって、ユーザが画像提供サービスの会員登録を行う際の手続の流れを示す図である。

【図4】

図1の画像処理装置において、プログラムを立ち上げた時に表示される仮想携帯端末を示す図である。

【図5】

図4に示す仮想携帯端末を使って、画像を取り込む作業を説明するための図である。

【図6】

図4に示す仮想携帯端末において、携帯端末の機種を選択する画面を示す図であり、(A)はサイズキーを押したときに表示される画面を、(B)は(A)の画面から他の機種を表示させた状態の画面をそれぞれ示す図である。

【図7】

図4に示す仮想携帯端末において、リストキーを押したときに表示される画面を示す図である。

【図8】

図7の画面から、送信確認キーを押したときに表示される画面を示す図である

【図9】

図1に示す画像処理装置において、画像の加工処理と送信処理の流れを示すフローチャートである。

【図10】

図1に示す画像提供用サーバの実施の形態の構成を示す図である。

【図11】

図1のネットワークシステムによって、ユーザの端末にて画像の加工処理および送信を行ってから、相手の携帯電話に画像が送られるまでのフローチャートを示す図である。

【図12】

図11に示す処理において、アドレス作成手段が作成するURLを示す図である。

【図13】

図1のネットワークシステムによって、月会員制ユーザが会員データの変更あるいは退会を行うフローチャートを示す図である。

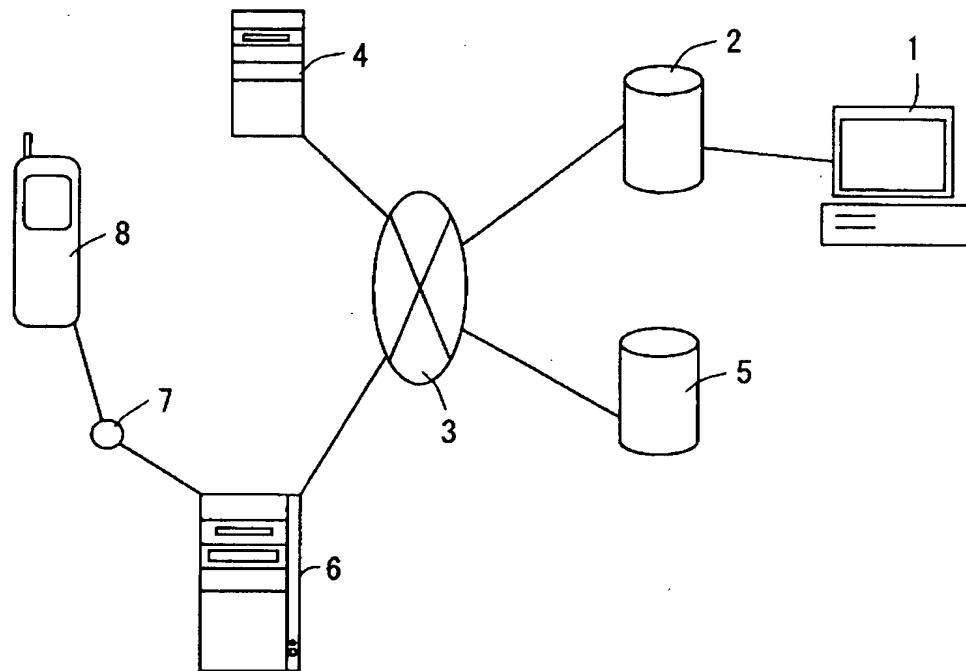
【符号の説明】

- 1 画像処理装置
- 3 インターネット
- 4 画像提供用サーバ（サーバ、画像処理装置）
- 8 携帯電話（携帯端末）
- 1 1 データ送受信部（送信手段）
- 1 2 制御部
- 1 5 機種指定部（機種指定手段）
- 1 6 画面形態決定部（画面形態決定手段）
- 1 7 画面表示部（画面表示手段）
- 1 8 画面切取部（画面切取手段）
- 1 9 仮想携帯端末表示部（仮想携帯端末表示手段）
- 2 0 記憶部（記憶手段）
- 1 1 1 データ送受信部（送信手段）
- 1 2 0 画像形成部（画像形成手段）
- 1 2 1 画像保持処理部（画像保持処理手段）
- 1 2 2 ファイル形成部（ファイル形成手段）

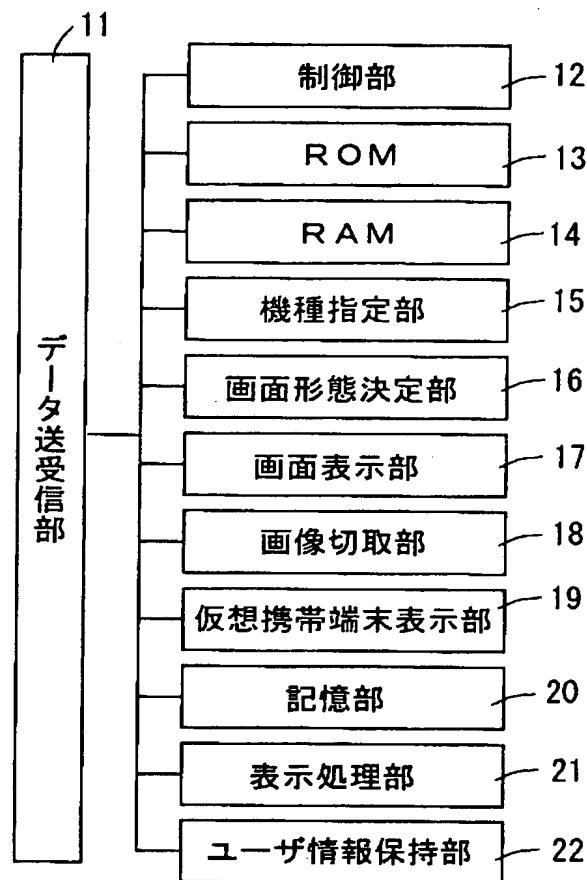
特2000-157252

【書類名】 図面

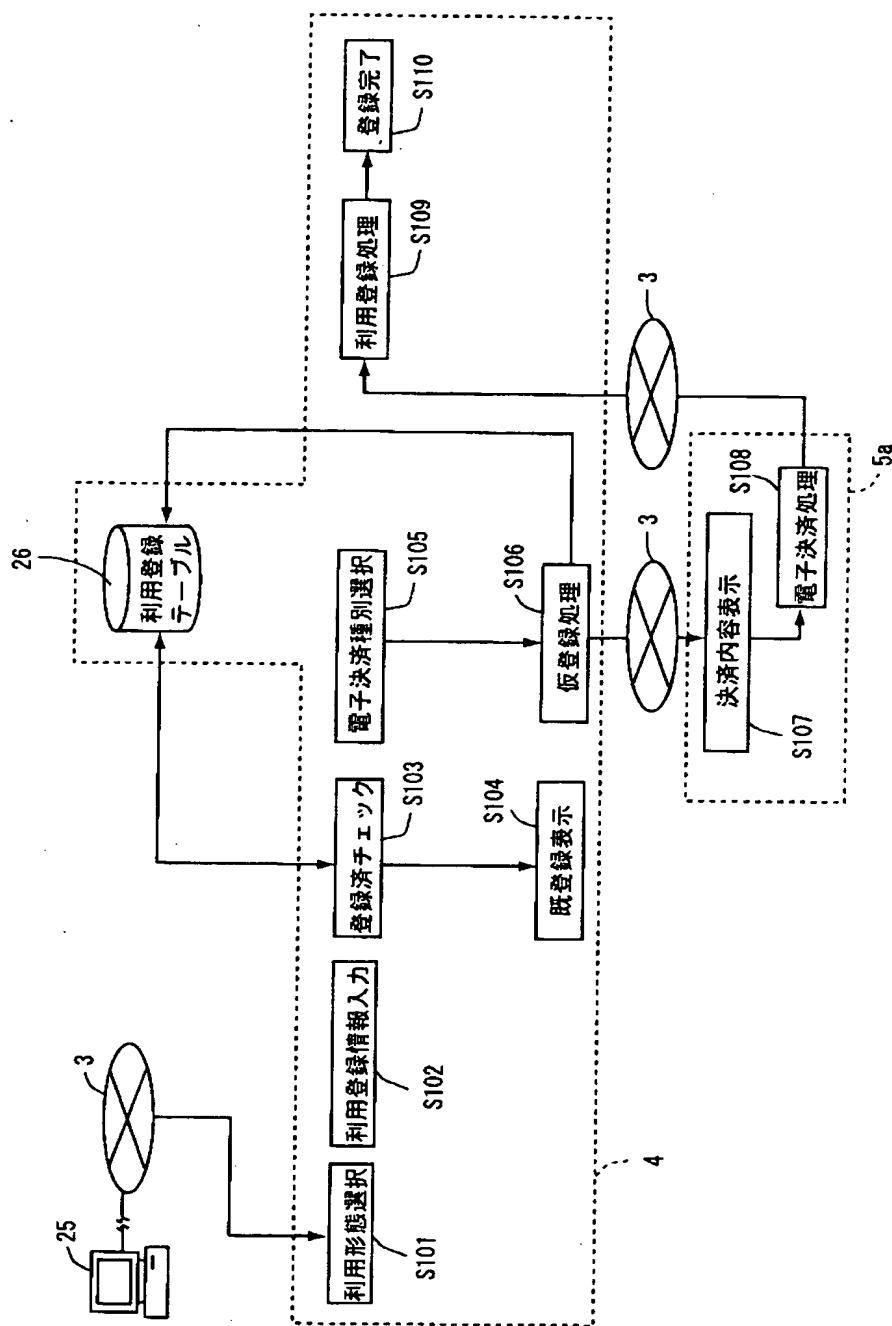
【図1】



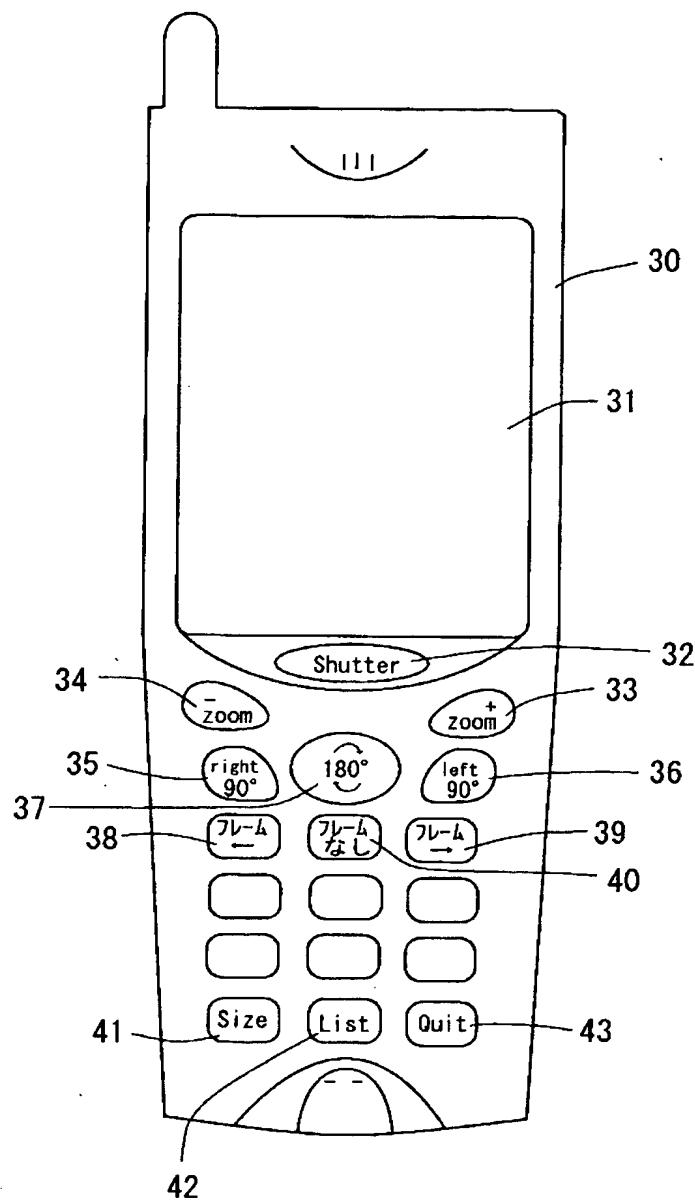
【図2】



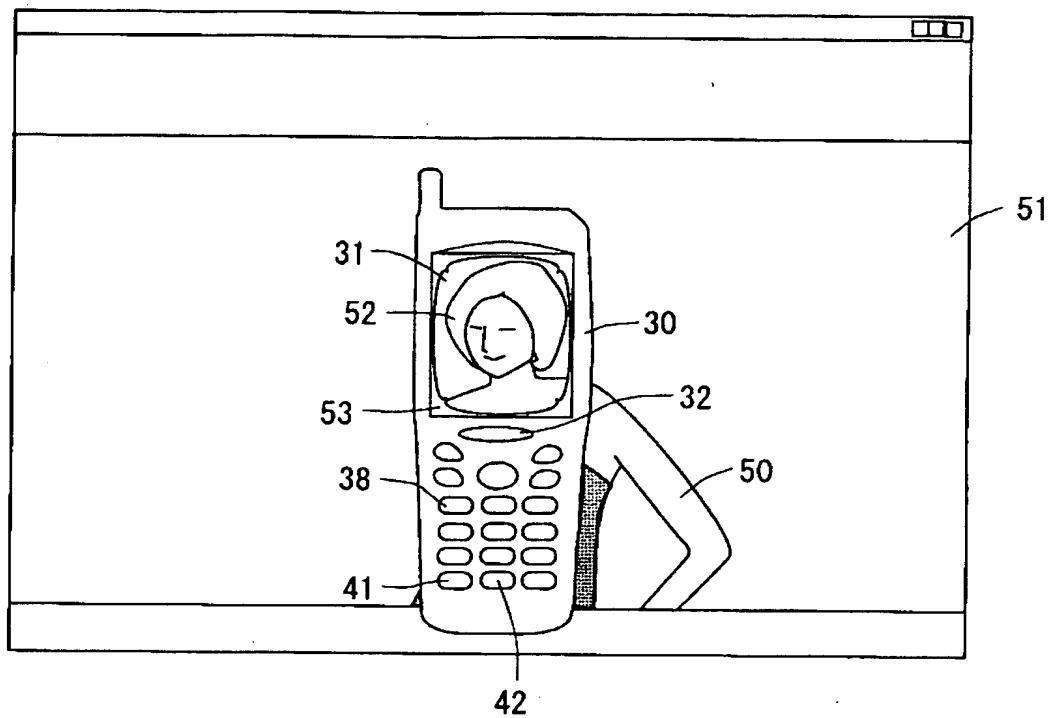
【図3】



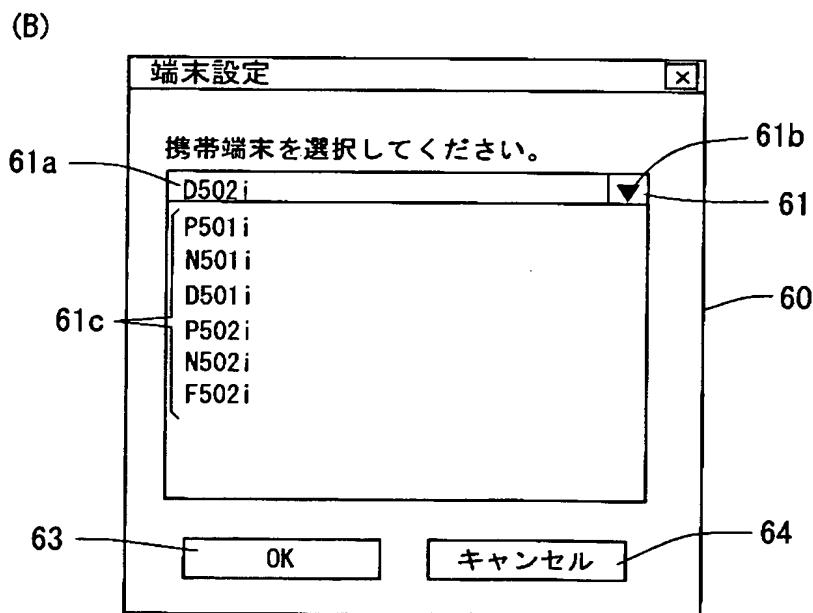
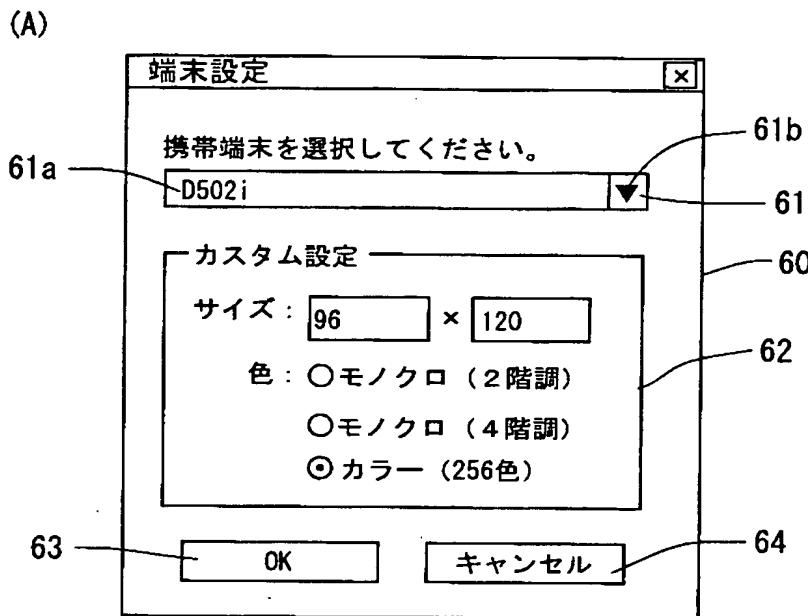
【図4】



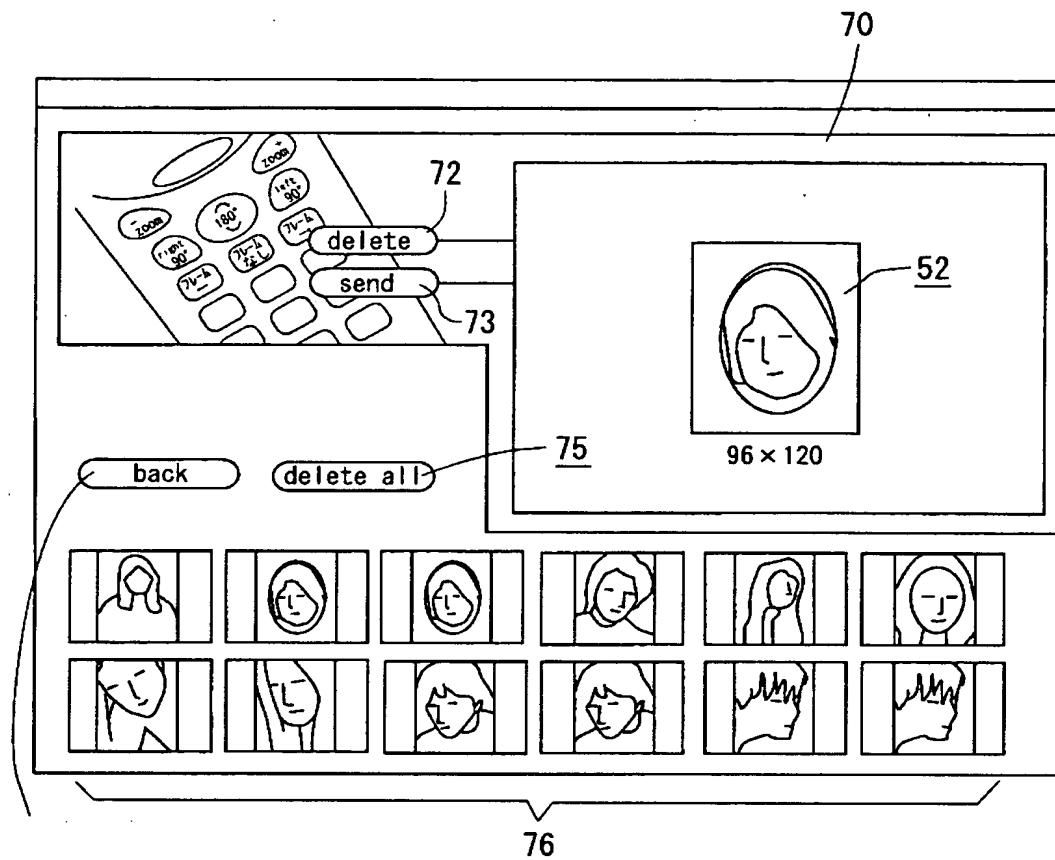
【図5】



【図6】

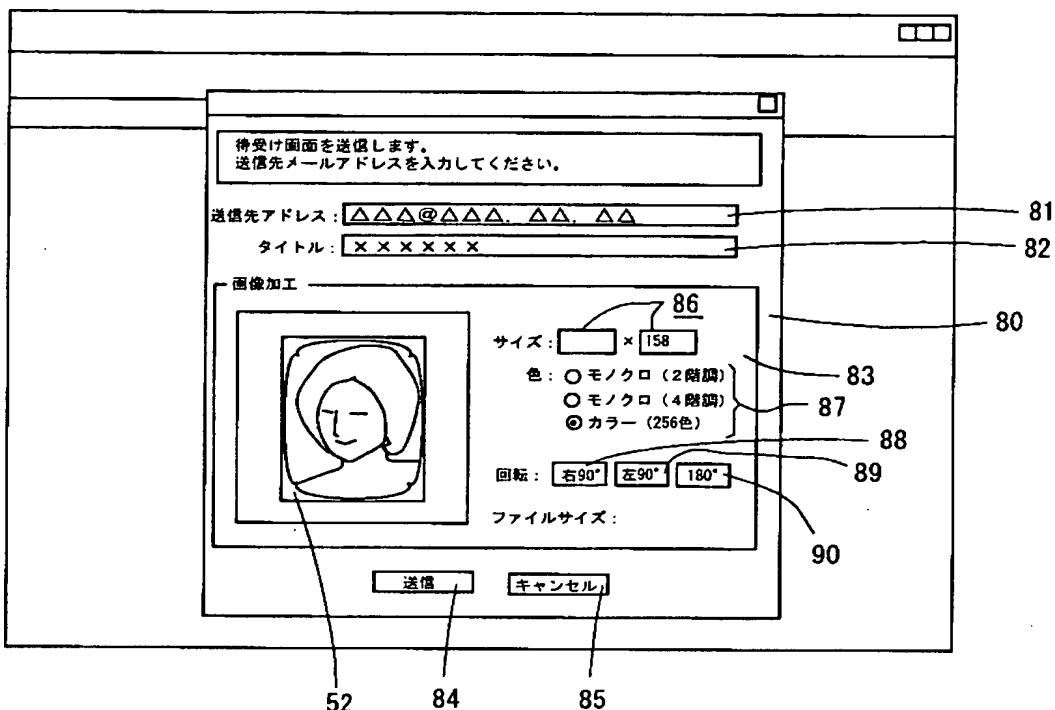


【図7】

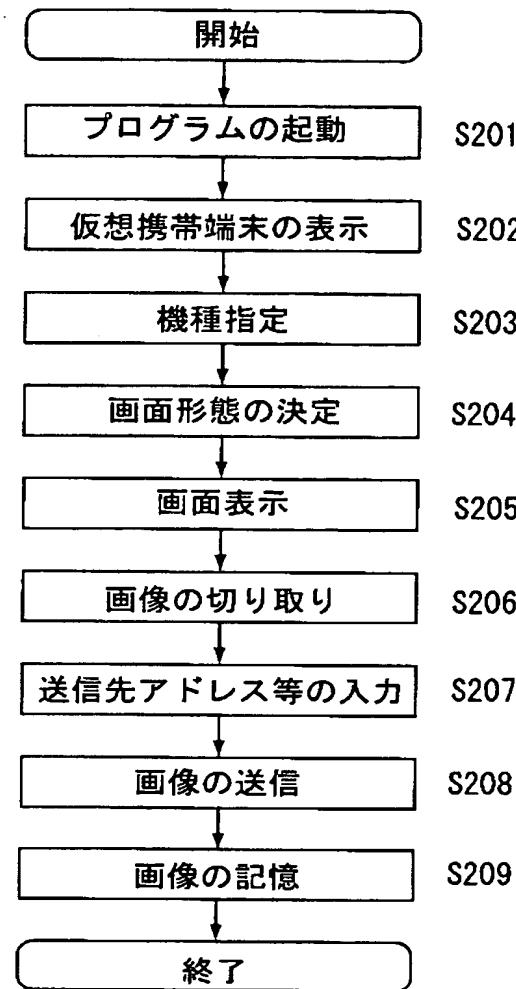


74

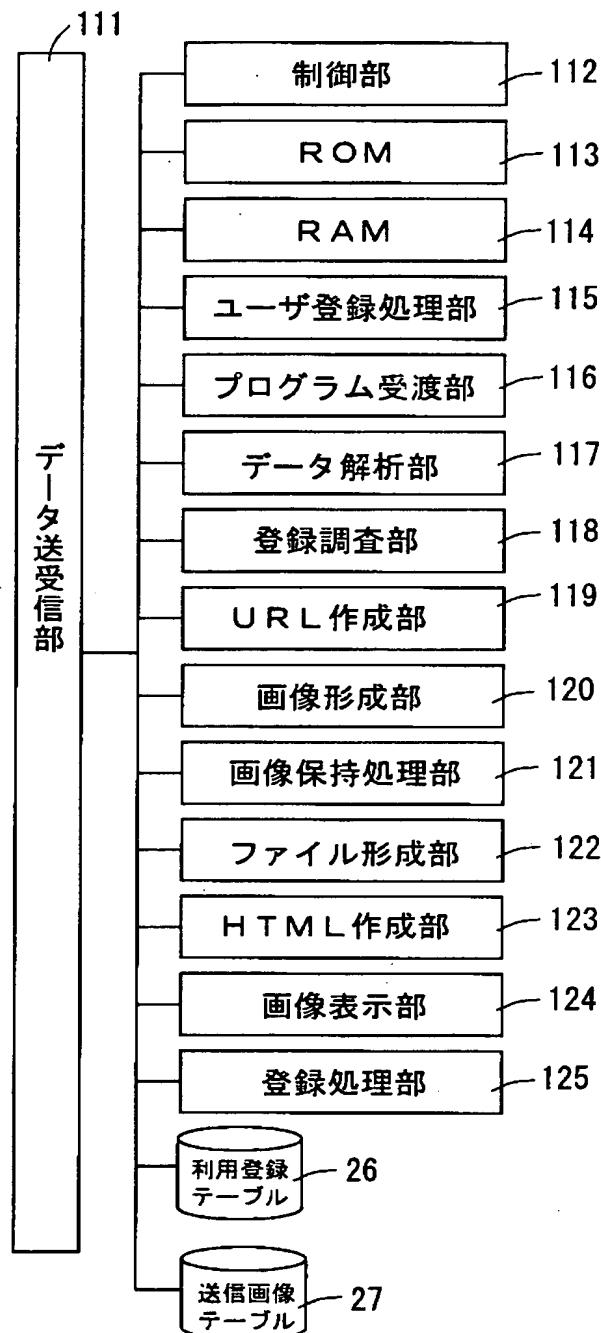
【図8】



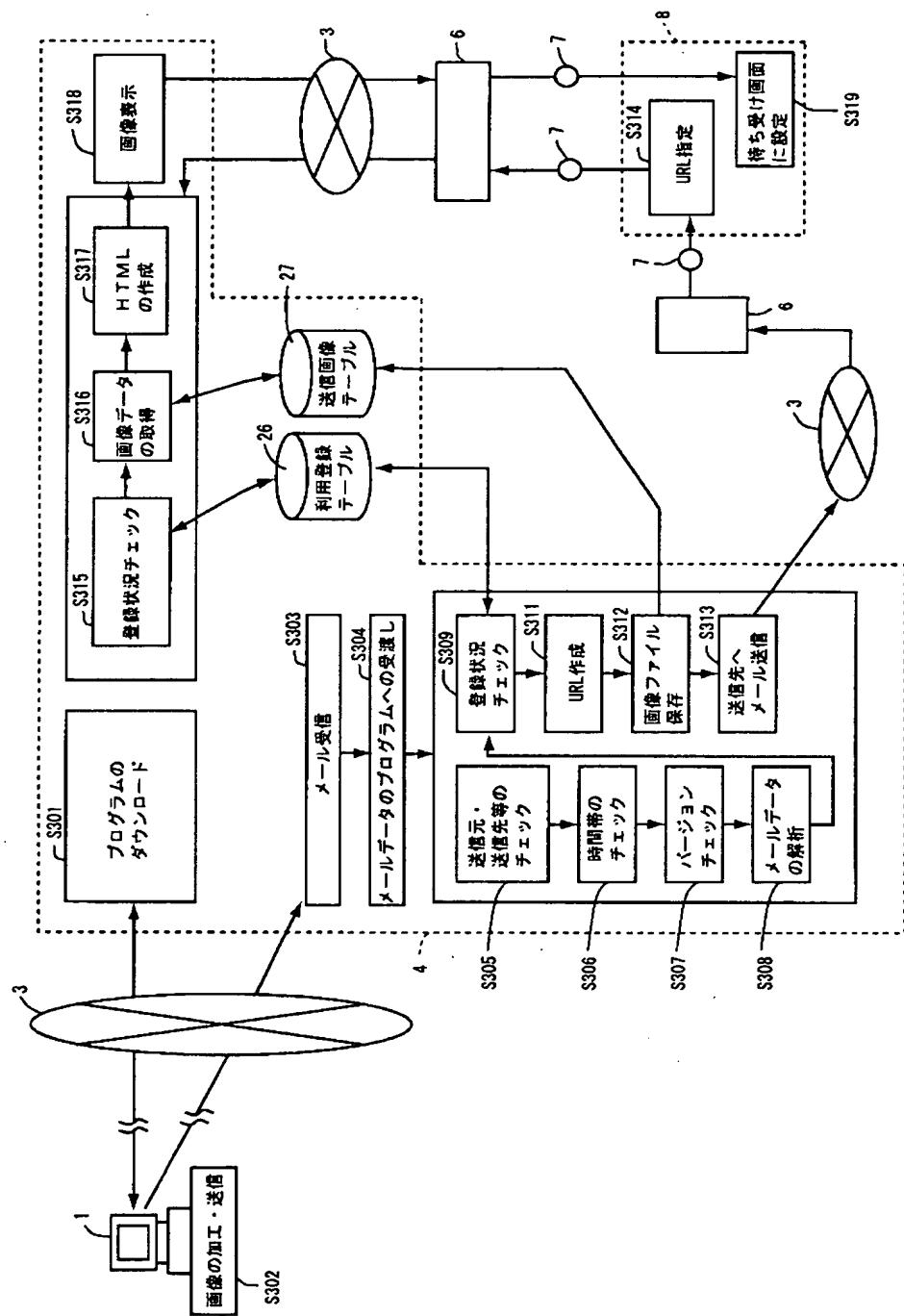
【図9】



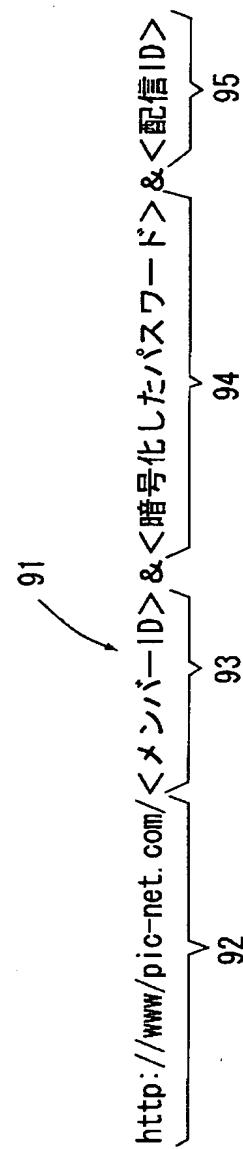
【図10】



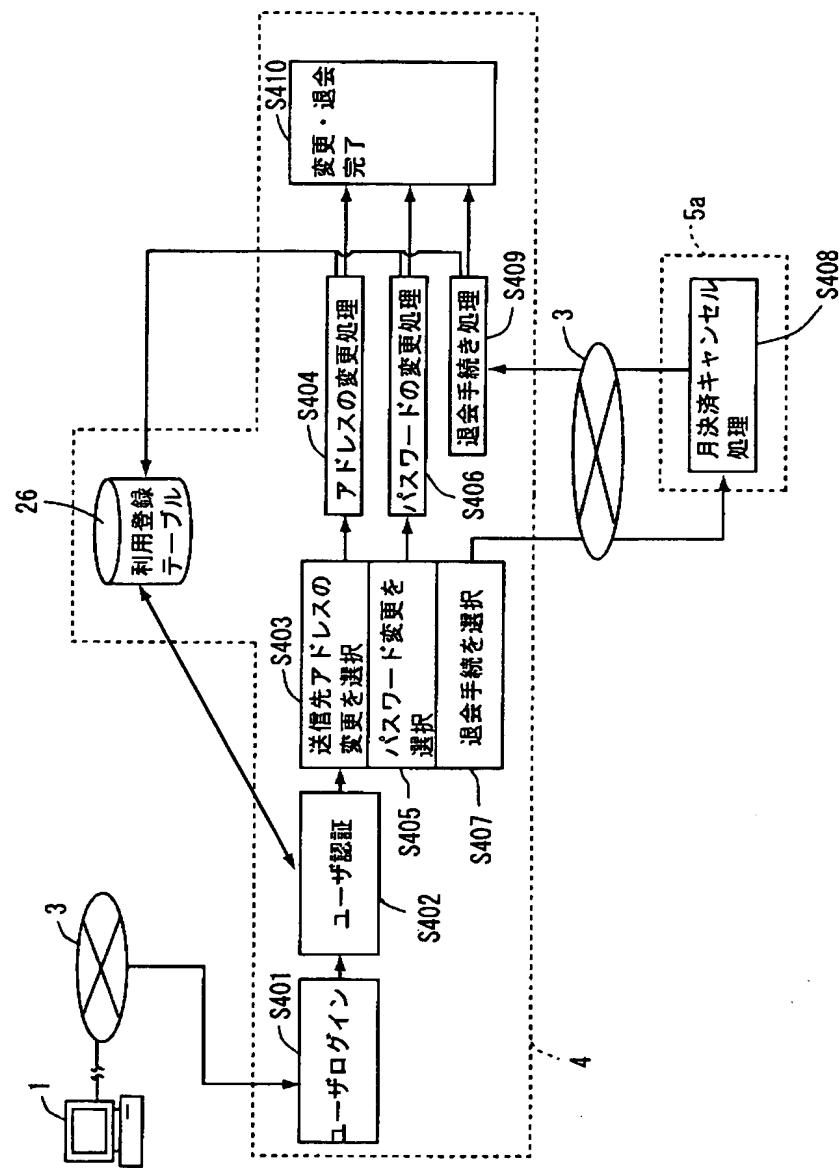
【図11】



【図12】



【図13】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 相手の携帯端末の画面にフィットした画像を送ることが出来る画像処理装置、画像処理方法ならびに情報記録媒体を提供する。

【解決手段】 画像を送信する先の送信先携帯端末の機種を指定する機種指定手段15と、その指定した機種の画面形態、データ許容量、画像のデータフォーマットの内少なくとも画面形態を決定する画面形態決定手段16と、送信する画像を切り取る画像切取手段18と、その切り取った画像を、送信先携帯端末がアクセス可能なサーバあるいは送信先携帯端末自体に送信する送信手段11とを備えた画像処理装置とする。

【選択図】 図2

職権訂正履歴（職権訂正）

特許出願の番号	特願2000-157252
受付番号	50000655774
書類名	特許願
担当官	塩崎 博子 1606
作成日	平成12年 6月13日

＜訂正内容1＞

訂正ドキュメント

明細書

訂正原因

職権による訂正

訂正メモ

【図面の簡単な説明】の【図9】を改行し、正しい位置に記録します。

訂正前内容

【図面の簡単な説明】

【図8】

図7の画面から、送信確認キーを押したときに表示される画面を示す図である。【図9】 図1に示す画像処理装置において、画像の加工処理と送信処理の流れを示すフローチャートである。

訂正後内容

【図面の簡単な説明】

【図8】

図7の画面から、送信確認キーを押したときに表示される画面を示す図である。

【図9】

図1に示す画像処理装置において、画像の加工処理と送信処理の流れを示すフローチャートである。

次頁無

特2000-157252

出願人履歴情報

識別番号 [500242672]

1. 変更年月日 2000年 5月26日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都新宿区北新宿1丁目1番17号

氏 名 株式会社クラフテック